УДК 619:615.27/616.155.194.8

Могилева А.Н.
(ГНУ ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФЕРРОПЕПТИДА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ

Ключевые слова: ферропептид, поросята, анемия, железо.

Введение

Основным условием эффективного ведения современного животноводства является обеспечение потребности организма животных набором всех питательных веществ (белками, жирами, углеводами, витаминами, макро- и микроэлементами), что снижает возможность возникновения болезней обмена веществ. Неполноценность рациона приводит к тому, что у многих животных могут возникнуть гипоавитаминозы, микро- и макроэлементозы со всеми неблагоприятными для их продуктивности последствиями [4].

В свиноводстве наиболее часто среди болезней молодняка, связанных с нарушением обмена веществ, встречается железодефицитная (алиментарная) анемия [2]. Это обусловлено интенсивным увеличением массы тела молодняка, что значительно опережает формирование кроветворных органов и совершенствование функциональной активности, а также малым запасом железа у поросят при рождении [5].

Известно, что для нормального развития поросёнка требуется 7 – 10 мг железа в сутки, тогда как с молоком матери он получает всего около 1 мг. Высокая потребность поросят-сосунов в железе удовлетворяется материнским молоком только на 10 – 15 % [6,7].

Поэтому для профилактики и лечения железодефицитной анемии необходимо применение препаратов, содержащих железо.

В настоящее время все более актуальным становится применение хелатных (органических) комплексов, которые имеют ряд преимуществ по сравнению с неорганическими солями микроэлементов: они намного активнее и менее токсичны [1,3] .

Одним из таких препаратов является ферропептид, в котором железо,медь, кобальт и селен представлены в форме сложного гидроксид полимальтозного комплекса, а цинк, марганец и йод в виде хелатов.

Цель настоящей работы - изучить эффективность ферропептида для профилактики железодефицитной анемии поросят.

Материалы и методы.

Исследования проведены в свиноводческом хозяйстве Раменского района Московской области и лаборатории токсикологии и санитарии кормов ГНУ ВНИИВСГЭ.

Для изучения профилактического действия ферропептида было сформировано две группы поросят 3-дневного возраста по 10 животных в каждой. Группы формировались по принципу пар-аналогов и делились на подопытную и контрольную. Поросятам подопытной группы с 3-его дня жизни и на протяжении 40 дней выпаивали ферропептид из расчета 1 мл/ кг массы животного 1 раз в день, добавляя в заменитель цельного молока. Поросята контрольной группы препарат не получали.

До начала эксперимента (1-ые сутки опыта) и по его окончании (40-е сутки) у поросят всех групп была взята кровь для определения: железа, общего белка в сыворотке крови, гемоглобина, гематокрита, количества эритроцитов и лейкоцитов. Биохимическое исследование крови проводили на биохимическом анализаторе StatFax 3300. Гематологические исследования проводили на гематологическом анализаторе Medonic CA620/530, который является автоматическим счетчиком клеток.

Учитывали приросты массы тела и сохранность поросят подопытной и контрольной групп.

Результаты исследований

По окончании опыта установлено, что содержание гемоглобина у подопытных животных было выше по сравнению с контрольными на 45,7 %; уровень гематокрита выше на 58,6%; число эритроцитов на 41,5%; содержание железа в сыворотке крови на 71,3%;содержание общего белка в крови на 8,3%; число лейкоцитов на всем протяжении опыта достоверно не изменялось (Таблица 1).

Отмечено положительное влияние ферропептида на интенсивность роста

1. Эффективность применения ферропептида для профилактики алиментарной анемии поросят

Показатели	Группы поросят	
	контрольная	подопытная
Исходные данные		
Гемоглобин, г/л	80,5±1,3	80,1±1,5
Гематокрит, %	30,5±0,5	30,3±0,6
Эритроциты, 10^{12}/л	4,15±0,04	4,12±0,05
Лейкоциты, 10^{9}/л	7,21±0,7	7±0,5
Сывороточное железо, мкмоль/л	18,9±1,3	18,3±1,5
Общий белок, г/л	65±1,4	66,8±1,7
На 40-е сутки применения препарата		
Гемоглобин, г/л	75,1±1,5	109,4±1,8
Гематокрит, %	25,6±0,5	40,6±0,4
Эритроциты, 10^{12}/л	3,86±0,02	5,46±0,02
Лейкоциты, 10^{9}/л	6,91±0,2	7,31±0,6
Сывороточное железо, мкмоль/л	16,4±1,55	28,1±1,2
Общий белок, г/л	67,5±2,1	73,1±1,5

2.Среднесуточный прирост и масса тела поросят

Группа	Масса при рождении,кг	Масса в 10 дней,кг	Масса в 40 дней,кг	Среднесуточный прирост,гр
Ферропептид	1,1±0,01	3,45±0,02	11,45±0,01	265,4±1,5
Контроль	1,1±0,02	3,02±0,04	9,46±0,07	214,3±1,3

и развития новорожденных поросят. Так, масса тела животных подопытной группы в конце эксперимента была выше массы тела животных контрольной группы на 21,03%. А по среднесуточному приросту массы тела подопытные поросята превосходили контрольных на 23,8%(Таблица 2) .

За учетный период показатель сохранности поросят подопытной группы составил 98,1%, контрольных – 93,7%.

Заключение

Применение ферропептида привело к улучшению морфологического и биохимического состава крови и зоотехнических показателей: прироста массы тела и сохранности.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о целесообразности использования ферропептида в свиноводческих хозяйствах как средство повышения продуктивности и профилактики алимен-

тарной анемии поросят-сосунов.

Таким образом, рекомендуем добавлять в корм поросятам ферропептид из расчета 1 мл/кг массы тела в течение 40 дней.

Резюме: В статье представлены результаты изучения эффективности ферропептида для повышения продуктивности и профилактики алиментарной анемии поросят.

SUMMARY
Research results about efficiency of the ferropeptid to improve productivity and for prevention of hypoferric anemia of piglets are presented in the paper.

Keywords: ferropeptid, piglets, anemia, ferrum.

Литература

1. Антипов В.А. Новые отечественные ветеринарные препараты // Материалы координационного совещания «Итоги и перспективы научных исследований по проблемам патологии и разработке средств и методов терапии и профилактики», ВНИВИПФИТ. – Воронеж, 1995. – С. 22-24.

2. Дворецкий Л.И. Железодефицитные анемии. –М.: Ньюдиа-мед.,1988. –36 с.

3. Дорожкин В.И. Результаты исследований биологической активности метионата меди // Материалы научной конференции, посвященные 50-летию Краснодарской НИВС «Состояние и перспективы развития научных исследований по профилактике и лечению болезней сельскохозяйственных животных и птиц» Краснодар, 1996. – С. 91-92.

4. Самохин В.Т. Гипомикроэлементозы и здоровье животных / В кн.: Экологические проблемы патологии, фармакологии и терапии животных /7 Материалы Международного координационного совещания.- Воронеж.,- 1997,- С. 12-17.

5. Янченко В.В., Чиков А.Е., Осепчук Д.В. Рационы с пробиотиком для молодняка свиней, отстающего в росте. – Краснодар. – Ветеринария Кубани, № 6, 2010. – с. 8-9.

6. Furugoiri K. Plasma iron and total iron - bindung capacity in pigtets in anaemis and iron administration. -Anim. Sci, 1972, 34, 3, 421-426.

7. H o o r e n s J., T h o o n e n H., R o s i e r s G.- Anemie by verkels. Tijdschrift voor Diergeneeskunde,1969,94, 24, 1580-1596.

8. Peters T.- Zum EinfluB zusätzlicher Eisengaben an Mutter Sauen ante partum als Anämieprophylaxe bei Saugferkeln. Zuchtungskunde, 1971, 45 N 3-4, 245-248.

Контактная информации об авторах для переписки
Могилева А.Н. (аспирант ГНУ ВНИИВСГЭ, г. Москва)e-mail: alexandra.mogileva@gmail.com.

УДК 619: 616.9: 636.4

Балбуцкая А.А., Скворцов В.Н., Войтенко А.В., Дмитренко О.А.
(Белгородский филиал ВНИИ экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко, ФГБУ НИИ эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н. Ф. Гамалеи)

ВЫДЕЛЕНИЕ СТАФИЛОКОККОВ STAPHYLOCOCCUS INTERMEDIUS ГРУППЫ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ

Ключевые слова: Staphylococcus intermedius, Staphylococcus pseudintermedius, биологические свойства, факторы патогенности, биохимические тесты

Значение инфекций, вызванных грамположительными микроорганизмами, возрастает во всем мире. Ведущее место среди возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний, несомненно, занимают стафилококки. Гнойно-воспалительные заболевания относятся к числу наиболее распространенных. Способностью вызывать гнойные и серозно-гнойные воспаления у человека и животных обладают многие патогенные и условно-патогенные бактерии, но 70-80% всех острых и подострых нагно-